Complimenti per aver scelto un prodotto Clay Paky! La ringraziamo per la preferenza e La informiamo che anche questo prodotto, come tutti gli altri della ricca gamma Clay Paky, è stato progettato e realizzato nel segno della qualità, per garantirLe sempre l'eccellenza delle prestazioni e rispondere meglio alle Sue aspettative ed esigenze.

MANUALE DI ISTRUZIONI

Leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale d'istruzioni e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri.

La conoscenza delle informazioni ed il rispetto delle prescrizioni contenute in questa pubblicazione sono essenziali per garantire la correttezza e la sicurezza delle operazioni di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

CLAY PAKY S.p.A. declina ogni responsabilità per danni all'apparecchio o ad altre cose o persone, derivanti da installazione, uso e manutenzione effettuate non in conformità con quanto riportato sul presente manuale di istruzioni, che deve sempre accompagnare l'apparecchio.

CLAY PAKY S.p.A. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le caratteristiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.

1 INFORMAZIONI DI SICUREZZA

• Installazione

Assicurarsi che tutte le parti per il fissaggio del proiettore siano in buona condizione.
Assicurarsi della stabilità del punto di ancoraggio prima di posizionare il proiettore.
La fune di sicurezza, debitamente agganciata all'apparecchio e fissata alla struttura di sostegno, deve essere installata in modo che, in caso di cedimento del sistema di supporto primario, si abbia la minor caduta possibile dell'apparecchio.
Dopo un eventuale intervento la fune di sicurezza deve essere sostituita con il ricambio originale.

• Distanza minima degli oggetti illuminati

Il proiettore deve essere posizionato in modo tale che gli oggetti colpiti dal fascio luminoso siano distanti almeno 2,5 metri dall'obiettivo del proiettore stesso.

HMI 1200

• Distanza minima dei materiali infiammabili

Il proiettore deve essere posizionato in modo tale che i materiali infiammabili siano distanti almeno 0,1 metri da ogni punto della superficie dell'apparecchio.

F **E' consentito il montaggio dell'apparecchio su superfici normalmente infiammabili.**

• Massima temperatura ambiente

Per un migliore e affidabile funzionamento dell'apparecchio, la temperatura ambiente non deve superare i 35° C.

• Grado di protezione IP20

L'apparecchio è protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 12mm (prima cifra 2), mentre teme lo stillicidio, la pioggia, gli spruzzi e i getti d'acqua (seconda cifra 0).

• Protezione contro la scossa elettrica

L'apparecchio è classificato, secondo il tipo di protezione contro la scossa elettrica, come appartenente alla **Classe I**. È quindi obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra.
Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione dei proiettori dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.

• Collegamento alla rete di alimentazione

Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato.
Verificare che i valori di frequenza e tensione della rete corrispondano alla frequenza ed alla tensione indicate sull'etichetta dei dati elettrici per cui il proiettore è predisposto.
Sulla medesima etichetta è pure indicata la potenza assorbita. Fare riferimento a quest'ultima per valutare il numero massimo di apparecchi da collegare alla linea elettrica, al fine di evitare sovraccarichi.

• Manutenzione

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia del proiettore togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
Dopo lo spegnimento non rimuovere alcuna parte dell'apparecchio per 10 minuti. Trascorso tale tempo la probabilità di esplosione della lampada è praticamente nulla. Se fosse necessario sostituire la lampada, aspettare ulteriori 15 minuti per evitare scottature.
L'apparecchio è progettato in modo da trattenere le schegge prodotte dall'eventuale scoppio della lampada. Le lenti devono essere obbligatoriamente montate; devono inoltre, se visibilmente danneggiate, essere sostituite con ricambi originali.

• Temperatura della superficie esterna

La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'apparecchio, in condizioni di regime termico, è di 90°C.

• Lampada

E L'apparecchio monta una lampada ad alta pressione che richiede un accenditore esterno. Tale accenditore è incorporato nell'apparecchio.

- Leggere attentamente le "istruzioni d'uso" fornite dal costruttore della lampada.
- Sostituire immediatamente la lampada se danneggiata o deformata dal calore.

CE

I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea di cui sono oggetto:

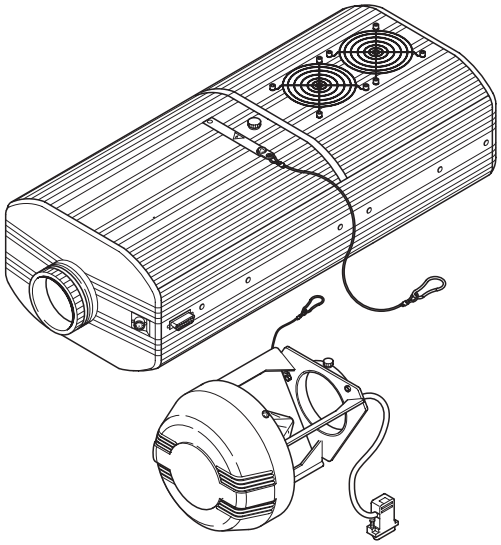
• Bassa Tensione 73/23

• Compatibilità Elettromagnetica 89/336

2 DISIMBALLO E PREDISPOSIZIONE

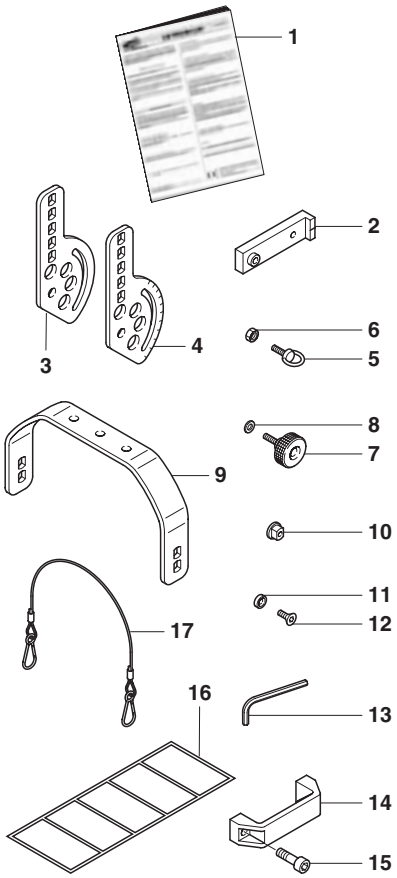
• Disimballo

Aprire la scatola di legno dal lato superiore, togliere tutti gli accessori presenti nella scatola e sfilare le strutture di contenimento in polistirolo.
Aprire il sacco in plastica, estrarre il proiettore dalla scatola e posizionarlo su un piano di lavoro orizzontale dove sia facile accedervi per effettuare le successive lavorazioni preliminari.



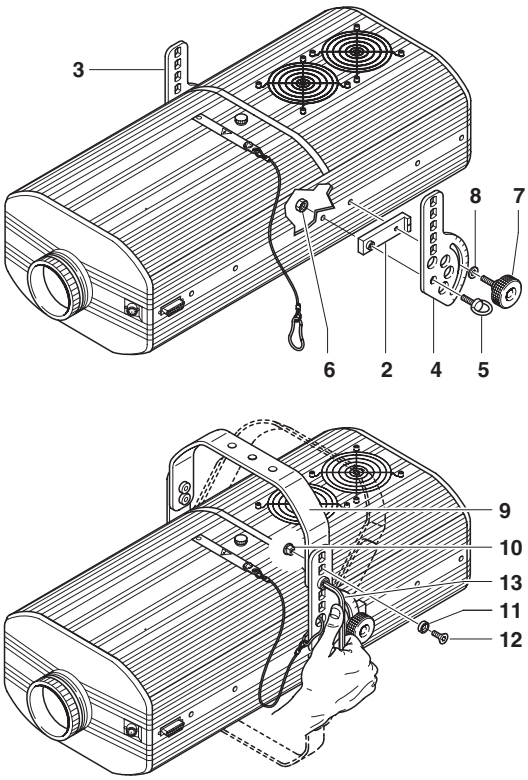
• Contenuto dell'imballo

Oltre al proiettore ed allo specchio rotante, nell'imballo sono contenuti anche i seguenti accessori:

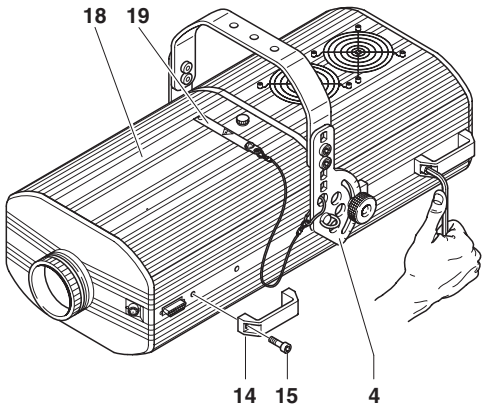


- Il presente manuale di istruzioni cod. 099596 (**1**).
- N. 2 blocchetti distanziatori cod. 167002/001 (**2**).
- N. 1 piastra di supporto destra per staffa cod. 167003/001 (**3**).
- N. 1 piastra di supporto sinistra per staffa cod. 167003/002 (**4**).
- N. 2 Golfari M8x20mm cod. 167004/001 (**5**).
- N. 2 dadi esagonale normale M8 cod. 020106/006 (**6**).
- N. 2 manopole cod. 020502 (**7**).
- N. 2 rondelle piane ø10,5mm cod. 020210/004 (**8**).
- N. 1 staffa cod. 101011/001 (**9**).
- N. 4 boccole per staffa cod. 101014/001 (**10**).
- N. 4 rondelle per viti a testa svasata cod. 080606/001 (**11**).
- N. 4 viti a testa svasata M8x20mm cod. 020005/001 (**12**).
- N. 1 chiave a brugola 5 mm cod. 050001 (**13**).
- N. 4 maniglie cod. 082017/001 (**14**).
- N. 8 viti TCEI M8x20 cod. 020002/029 (**15**).
- Etichette multilingua (**16**) con informazioni di sicurezza cod. 081948/003 (collocate nel vano portalampada del proiettore).
- N. 1 fune di sicurezza cod. 105041/001 (**17**).

• Montaggio supporto



• Montaggio maniglie



• Predisposizione etichetta avvertenze

Individuare sul coperchio cambio lampada (**18**) l'etichetta avvertenze (**19**) e, se necessario, sostituirla con una delle etichette opzionali multilingua (**16**) poste nel vano lampada del proiettore. Per le istruzioni di apertura del proiettore leggere il paragrafo 4 MANUTENZIONE.

ATTENZIONE: Leggere con attenzione ed applicare con scrupolo quanto riportato sull'etichetta avvertenze. Accertarsi inoltre che essa non venga mai rimossa poiché contiene importanti informazioni di sicurezza.

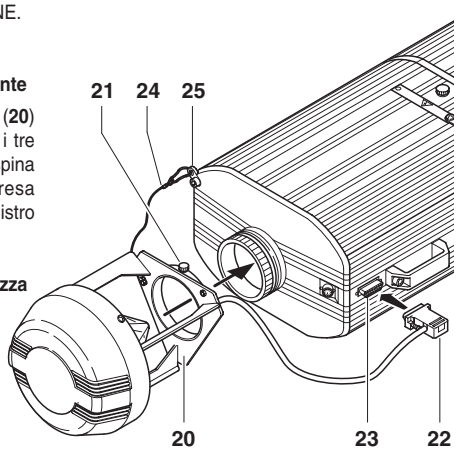
• Montaggio lampada

Fare riferimento alle istruzioni per l'apertura del proiettore e il cambio lampada al paragrafo 4 MANUTENZIONE.

• Montaggio specchio rotante

Inserire lo specchio rotante (**20**) sul proiettore e fissarlo con i tre volantini (**21**). Collegare la spina (**22**) dello specchio alla presa (**23**) presente sul fianco sinistro del proiettore.

Collegare la fune di sicurezza (24) all'apposito gancio (25) presente sul proiettore.

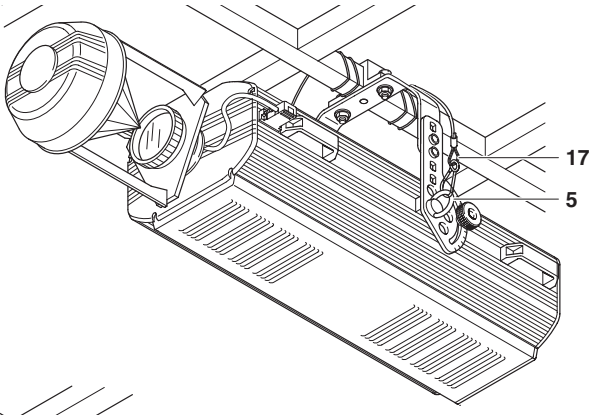


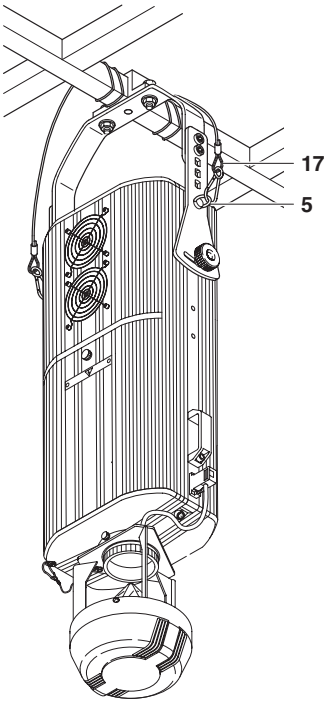
3 INSTALLAZIONE E MESSA A PUNTO

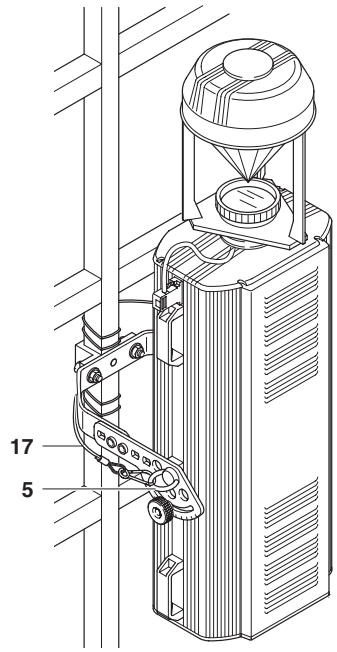
• Installazione proiettore

Il proiettore può essere installato a soffitto o a parete per mezzo dei fori presenti sulla staffa. Si consiglia l'uso di due viti ø12 mm complete di dado e rondella elastica.

ATTENZIONE: Verificare il corretto fissaggio delle piastre (3 e 4) ai fianchi dell'apparecchio; se le piastre sono state rimosse per effettuare operazioni di manutenzione straordinaria, riposizionarle seguendo le relative istruzioni ed accertandosi della perfetta tenuta dei filetti nei fianchi del proiettore.



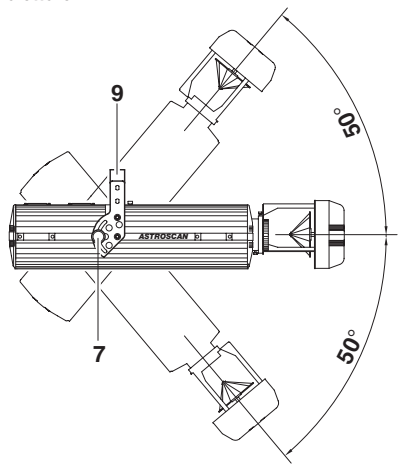




• Fissaggio funi di sicurezza

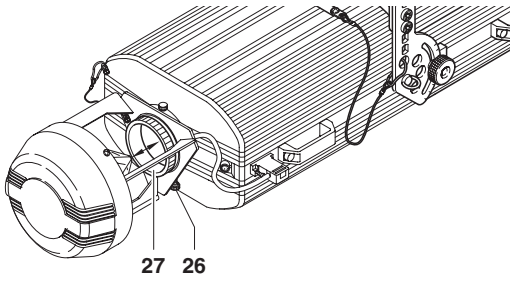
Ad eccezione di quando il proiettore è posizionato a pavimento, **il montaggio della fune di sicurezza (17) è obbligatorio.** Questa deve essere assicurata alla struttura di sostegno del proiettore e quindi agganciate ai golfari (**5**) presenti sui fianchi del proiettore stesso.

• Regolazione proiettore



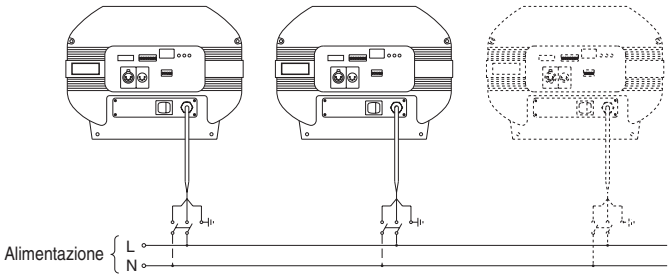
• Regolazione obiettivo

Allentare il volantino (**26**) e muovere assialmente l'obiettivo (**27**) fino ad ottenere l'immagine proiettata perfettamente a fuoco, quindi bloccare il volantino (**26**).



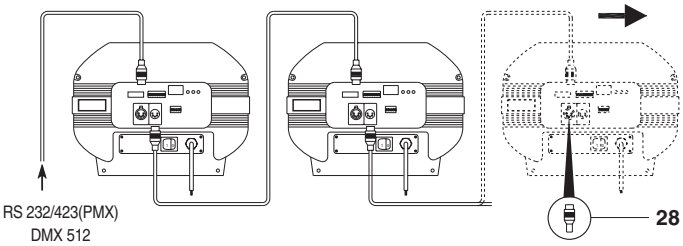
• Collegamento alla tensione di rete

È consigliabile che ogni proiettore sia connesso tramite un proprio interruttore in modo da poterlo accendere e spegnere singolarmente a distanza.



MARRONE	=	**L**
BLU	=	**N**
GIALLO	=	⊥
VERDE	=	⏚

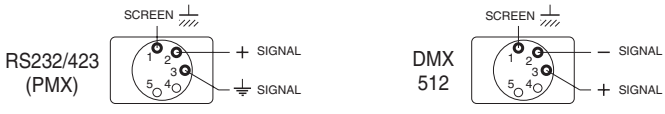
• Collegamento dei segnali di controllo RS 232/423 (PMX) - DMX 512.



Il collegamento tra proiettore e centralina e tra diversi proiettori deve essere effettuato con cavo conforme alle specifiche EIA RS-485: bipolare intrecciato, schermato, 120Ω di impedenza caratteristica, 22-24 AWG, bassa capacità.

***IMPORTANTE**: non utilizzare cavo microfonico o qualsiasi altro cavo con caratteristiche diverse da quelle sopra specificate.*

Le terminazioni devono essere effettuate con connettori maschio/femmina tipo XLR a 5 pin.
Se si utilizza il segnale DMX è necessario inserire sull'ultimo apparecchio uno spinotto terminale (**28**) con una resistenza da 120Ω (minimo 1/4 W) tra i terminali 2 e 3.
Nel caso si utilizzi il segnale RS232/423 (PMX) il terminale non serve.



***IMPORTANTE**: I fili non devono fare contatto tra di loro o con l'involucro metallico dei connettori. L'involucro stesso deve essere collegato alla calza di schermo ed al piedino 1 dei connettori.*

• Accensione proiettore

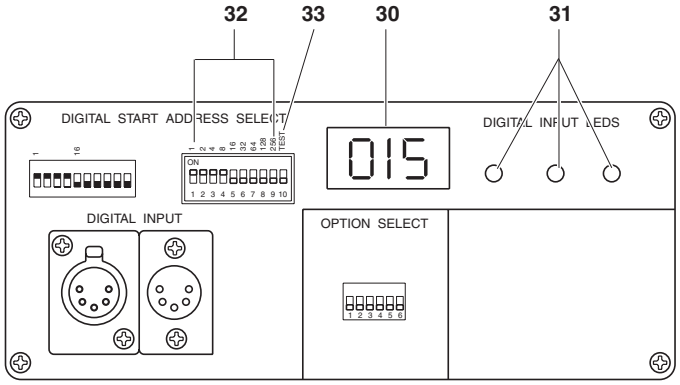
Dopo aver eseguito tutte le operazioni indicate precedentemente premere l'interruttore (**29**) e verificare che tutto funzioni regolarmente.
Al momento dell'accensione, il software contenuto nel microprocessore DMX Receiver compie un checksum (autocontrollo) durante il quale il display a tre cifre (**30**) è spento e i tre LED (**31**) di controllo del segnale d'ingresso sono accesi tutti. Trascorsi alcuni secondi il proiettore inizia la procedura di azzeramento meccanico degli effetti, solo al termine della quale si accende (opzione 3 OFF), o è possibile accendere (opzione 3 ON) la lampada. Contemporaneamente, se il checksum ha avuto esito positivo, sul display appare un codice corrispondente alla versione del microprocessore DMX Receiver installato. Tale codice rimane visualizzato per circa 5 secondi, dopodiché, dei tre LED rimane acceso solo quello relativo al segnale d'ingresso collegato, mentre sul display scorrono per una volta le seguenti informazioni:

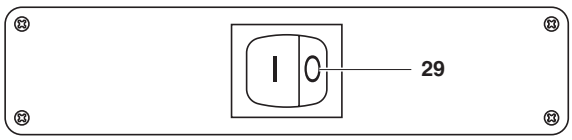
Total hours - XXX	**Bulb hours - XXX**	**Bulb strikes - XXX**	**Address - XXX**

in cui "*Total hours*" sono le ore totali di vita dell'apparecchio, "*Bulb hours*" sono le ore di vita della lampada, "*Bulb strikes*" sono il numero di accensioni che la lampada ha effettuato e "*Address*" è l'indirizzo di partenza selezionato per i segnali di controllo del proiettore.
Terminato lo scorrimento, sul display rimane visualizzato l'indirizzo del proiettore.

Lo scorrimento delle informazioni suddette può anche essere generato volontariamente effettuando almeno una fra le seguenti operazioni :

- Ponendo tutti i microinterruttori DIL (Dual-In-Line) degli indirizzi (**32**) a zero.
- Attivando la procedura di TEST, ponendo in posizione ON il microinterruttore DIL apposito (**33**).
- Mettendo il proiettore in blackout (20 canali a partire dall'indirizzo di partenza selezionato, tutti a livello zero).





Circa due minuti dopo l'accensione del proiettore l'intensità luminosa del display (**30**) si abbassa ad 1/32 del valore massimo. La luminosità massima si ripristina automaticamente se si agisce sui microinterruttori per la selezione dell'indirizzo DMX, sui microinterruttori per l'impostazione delle opzioni oppure attivando la funzione TEST. Dopo circa due minuti dal termine dell'ultima operazione fra quelle sopra elencate, la luminosità del display si riduce nuovamente.

• Codifica proiettore

Ogni ASTROSCAN occupa 9 o 14 canali di controllo. Affinché questi vengano correttamente indirizzati ad ogni proiettore occorre eseguire un'operazione di codifica dei proiettori stessi. L'operazione deve essere eseguita su ogni singolo ASTROSCAN commutando i microinterruttori (**32**) secondo la tabella sotto riportata.
La codifica può essere effettuata anche a proiettore spento, tuttavia, con proiettore acceso tale operazione risulta semplificata dal fatto che l'indirizzo decadico corrispondente alla codifica binaria impostata con i microinterruttori è visibile sul display a 3 cifre (**30**).

Quando sul display è in corso lo scorrimento delle informazioni "*Total hours*", "*Bulb hours*", "*Bulb strikes*" e "*Address*", se si agisce sui microinterruttori degli indirizzi (**32**), sul display appare istantaneamente il nuovo indirizzo selezionato, solo dopo alcuni secondi viene ripreso lo scorrimento delle informazioni suddette se permane almeno una delle condizioni precedentemente elencate.

CODE		1	2	4	8	16	32	64	128	256	TEST
Projector 1 - Channels 1-14	ON	▲									
	OFF		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 2 - Channels 15-28	ON	▲	▲	▲	▲						
	OFF					▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 3 - Channels 29-42	ON	▲		▲	▲	▲					
	OFF		▽				▽	▽	▽	▽	▽
Projector 4 - Channels 43-56	ON	▲	▲		▲		▲				
	OFF			▽		▽		▽	▽	▽	▽
Projector 5 - Channels 57-70	ON	▲			▲	▲	▲				
	OFF		▽	▽				▽	▽	▽	▽
Projector 6 - Channels 71-84	ON	▲	▲	▲				▲			
	OFF				▽	▽	▽		▽	▽	▽
Projector 7 - Channels 85-98	ON	▲		▲		▲		▲			
	OFF		▽		▽		▽		▽	▽	▽
Projector 8 - Channels 99-112	ON	▲	▲				▲	▲			
	OFF			▽	▽	▽			▽	▽	▽
Projector 9 - Channels 113-126	ON	▲				▲	▲	▲			
	OFF		▽	▽	▽				▽	▽	▽
Projector 10 - Channels 127-140	ON	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
	OFF							▽	▽	▽	▽
	ON										▲
	OFF										▽

Portando il microinterruttore TEST (**33**) in posizione ON il proiettore esegue una procedura di autocontrollo, durante la quale avviene anche il riazzeramento meccanico degli effetti, a proiettore acceso. A fine operazione, o in qualsiasi momento si voglia interrompere tale procedura, riportare il microinterruttore TEST in posizione OFF.

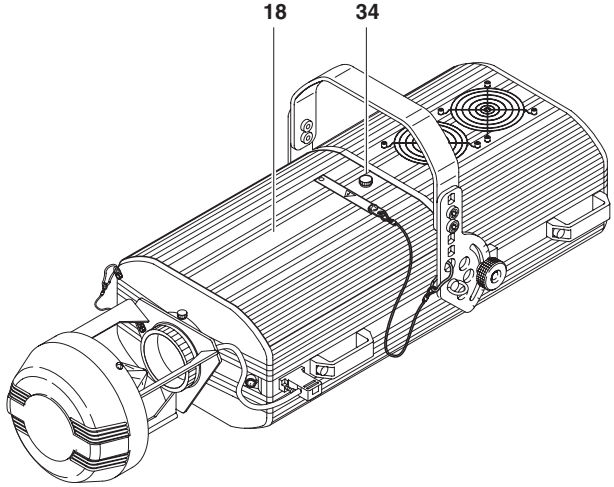
Mettendo invece tutti i canali a livello 0 (blackout), dopo un intervallo di 2 secondi, avviene una procedura di ricalibratura degli effetti grazie alla quale è possibile, dalla centralina di comando, riportare in posizione corretta eventuali effetti motorizzati che durante il funzionamento avessero accidentalmente "perso il passo".

L'intero ciclo di ricalibratura ha una durata di circa 35 secondi, e può essere interrotto in qualsiasi momento, semplicemente impostando un canale a livello superiore a 0. Si consiglia tuttavia di non interrompere la ricalibratura, ma di lasciarla terminare regolarmente, una volta trascorsi più di 10 secondi dal suo inizio.

4 MANUTENZIONE

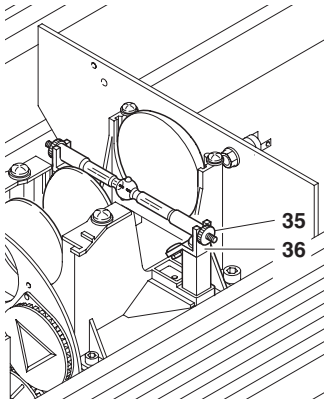
• Apertura e chiusura coperchio

Allentare il volantino (**34**) e sollevare il coperchio superiore (**18**).
Eseguita l'operazione di manutenzione rimontare il coperchio (**18**) e bloccare il volantino (**34**).



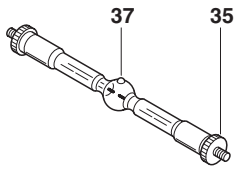
• Cambio lampada

Dopo aver aperto il proiettore, allentare le due ghiere laterali (**35**) della lampada da sostituire e rimuoverla dai supporti (**36**).
Togliere la lampada nuova dalla confezione, allentare le due ghiere laterali (**35**) ed inserire la lampada negli appositi supporti (**36**). Infine riavvitare le ghiere.



ATTENZIONE: il bulbo della lampada non deve essere toccato a mani nude. Se ciò tuttavia dovesse verificarsi, pulire il bulbo stesso con un panno imbevuto d'alcool ed asciugarlo con un panno pulito e asciutto.

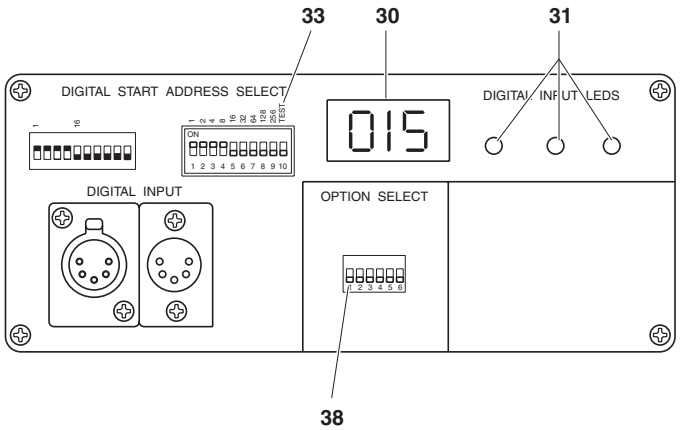
***IMPORTANTE**: per avere una distribuzione uniforme del fascio di luce, la lampada deve essere posizionata con la protuberanza (**37**), visibile sul bulbo, al di fuori dell'asse ottico del proiettore.*
*A tal fine si consiglia di rivolgere detta protuberanza verso il coperchio superiore (**18**).*



• Azzeramento ore di funzionamento e numero di accensioni della lampada

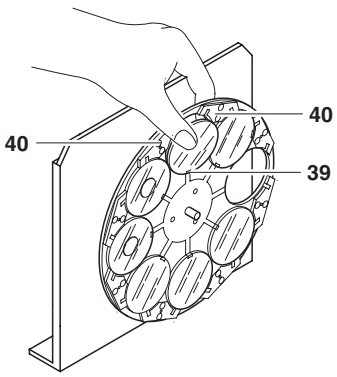
Per azzerare le ore di vita *("Bulb hours")* ed il numero di accensioni *("Bulb strikes")*, della lampada, memorizzate nel microprocessore DMX Receiver, occorre operare secondo la seguente procedura:

1. Porre il microinterruttore TEST (**33**) in posizione ON.
2. Spostare il microinterruttore opzione 1 (**38**) da ON a OFF (oppure da OFF a ON) e viceversa per 3 volte entro un tempo di 6 secondi. Se la procedura è stata eseguita correttamente, i tre LED (**31**) di controllo del segnale si accendono contemporaneamente, mentre il display (**30**) si spegne completamente.
   Tale situazione permane per un intervallo di circa 5 secondi.
3. Riporre il microinterruttore TEST (**33**) in posizione OFF.



• Sostituzione filtri colore

Individuare il filtro da sostituire, serrarlo tra le dita e spingerlo verso il punto di ancoraggio mobile (**39**) fino alla fuoriuscita del filtro dai punti di ancoraggio fissi (**40**). Piegare all'esterno il filtro ed estrarlo. Inserire il filtro nuovo nel punto mobile (**39**) ed ancorarlo nei due punti fissi (**40**).

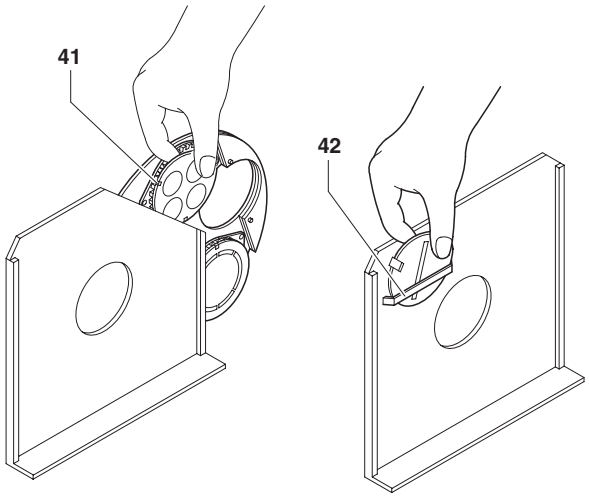


Filtri colore standard:

Rosso: 080301/005
Giallo: 080301/002
Viola: 080301/004
Verde: 080301/003
Arancio: 080301/007
Blu: 080301/001
Rosa: 080301/006

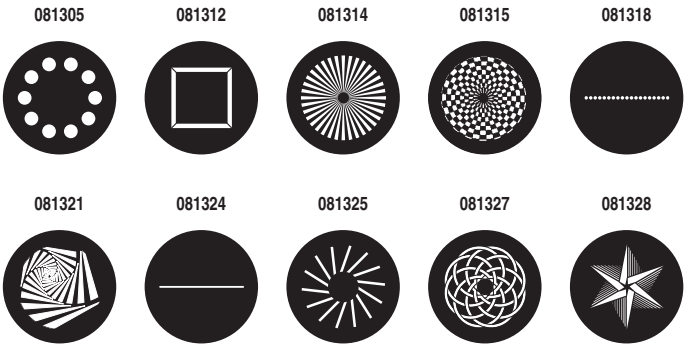
• Sostituzione gobo metallici

Individuare il gobo da sostituire e premere delicatamente verso i punti di ancoraggio (**41**) fino all'uscita del gobo.
Prelevare il gobo desiderato dall'apposito alloggiamento (**42**) situato sulla cartella oscuratore/stop/strobo.
Per inserire il nuovo gobo posizionarlo in due punti di ancoraggio (**41**) e premendolo leggermente innestarlo nei rimanenti punti, verificando la planarità del gobo stesso nell'apposito alloggiamento.



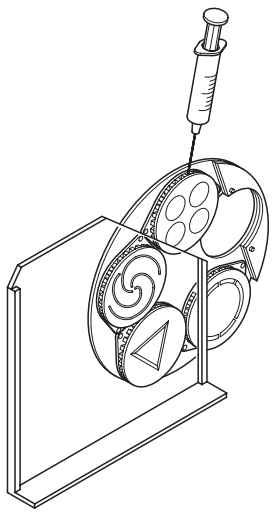
GOBO STANDARD

GOBO OPZIONALI



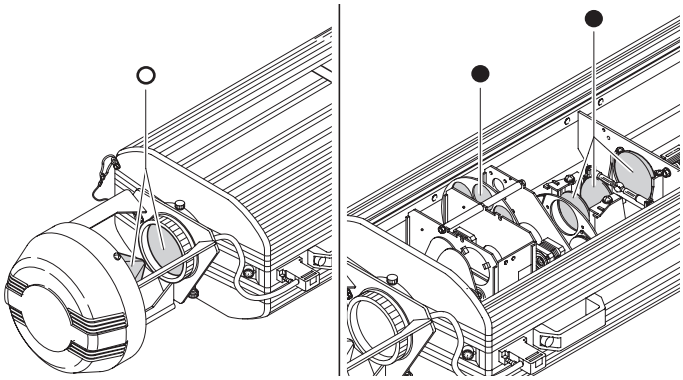
• Lubrificazione gobo rotanti

Per assicurarsi un perfetto funzionamento dei cuscinetti dei gobo rotanti si consiglia la lubrificazione, ogni sei mesi, usando esclusivamente olio Kernite tipo LUBE-K-AHT (cod.164028/801).
Per oliare usare una siringa con ago fine.
La quantità di olio non deve essere eccessiva per evitarne lo spargimento durante la rotazione.



• Pulizia periodica

Per mantenere funzionalità e rendimento ottimali per lungo tempo è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi.
La frequenza con la quale effettuare le operazioni sottoindicate dipende da diversi fattori, quali la quantità di movimenti degli effetti e la qualità dell'ambiente di lavoro (umidità dell'aria, presenza di polvere, salsedine, ecc.).
Per rimuovere lo sporco dalle lenti e dai filtri usare un panno morbido inumidito di un qualsiasi liquido detergente per la pulizia del vetro.



Non usare solventi o alcool.

○ Parti che necessitano di una pulizia frequente.

● Parti che necessitano di una pulizia mensile.

Annualmente si consiglia di sottoporre il proiettore a personale tecnico qualificato per una manutenzione straordinaria consistente almeno nelle seguenti operazioni:

- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appositamente forniti da Clay Paky.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici e funzionali.
- Riparazioni eventuali.

5 CAUSA E SOLUZIONE DEI PROBLEMI

IL PROIETTORE NON SI ACCENDE / L'ELETTRONICA NON FUNZIONA / PROIEZIONE DIFETTOSA / LUMINOSITÀ RIDOTTA				***ANOMALIE***	
				POSSIBILI CAUSE	***CONTROLLI E RIMEDI***
●				Mancanza di alimentazione di rete.	Verificare la presenza della tensione sulla presa di alimentazione.
●			●	Lampada esaurita o difettosa.	Sostituire lampada (vedi istruzioni).
	●			Cavo di trasmissione dei segnali in cortocircuito o scollegato.	Sostituire cavi.
	●			Codifica errata.	Verificare codifica (vedi istruzioni).
	●			Difetto nei circuiti elettronici.	Interpellare tecnico autorizzato.
		●		Rottura lenti o riflettore.	Interpellare tecnico autorizzato.
		●	●	Deposito di polveri o grasso.	Procedere alla pulizia (vedi istruzioni).

6 DATI TECNICI

Alimentazioni disponibili

- 220-240V 50Hz
- 200-220V 60Hz
- 200-208V 50Hz
- 200-208V 60Hz
- 260V 50Hz

Il proiettore è predisposto per il funzionamento a tensione e frequenza indicate sull'etichetta dei dati elettrici posta sul retro dell'apparecchio.

Lampada

A ioduri metallici alimentata tramite speciale alimentatore incorporato nell'apparecchio.

- Tipo HMI 1200W/GS
- Attacco SFc 15,5-6
- Temperatura colore 6.000 K
- Flusso luminoso 110.000 lm
- Vita media 750 h
- Posizione di lavoro qualsiasi

Potenza assorbita

- 1500VA a 230V 50Hz (Rifasamento 140µF incorporato).

Motori

N° 9 motori passo-passo, funzionanti a micropassi, totalmente controllati da microprocessore.

Gruppo ottico

- Base in alluminio pressofuso.
- Condensatore a doppia lente.
- Riflettore sferico ad elevata resa luminosa.

Obiettivi

- Standard: 1:3,3/300mm.
- Opzionale: 1:2,5/250mm

Canali

N. 9 o 14 canali di controllo.

Ingressi

- RS232/423 (PMX)
- DMX 512

Specchio rotante

- Punto di fissaggio per catena di sicurezza.
- Specchi ad altissima resa luminosa.
- Movimento tramite tre motori a micropassi, controllati da microprocessore.
- Escursione:
  - PAN = ±12°
  - TILT = ±12°
- Velocità:
  - PAN = 0,75 sec (24°)
  - TILT = 0,75 sec (24°)
  - Velocità di rotazione massima = 85 giri/min.
  - Velocità di rotazione minima = 1 giro in 45 min.
- Risoluzione:
  - PAN = 0,09°
  - TILT = 0,09°

Dispositivi di sicurezza

- Interruttore automatico bipolare a protezione termica.
- Interruzione automatica dell'alimentazione in caso di surriscaldamento o di mancato funzionamento del sistema di raffreddamento.
- Disinserimento automatico dell'alimentazione all'apertura del coperchio cambio lampada.
- Due punti di fissaggio per fune di sicurezza.

Raffreddamento

A ventilazione forzata tramite ventole assiali.

Corpo

- In alluminio pressofuso ed estruso.
- Verniciatura a polveri epossidiche.
- Quattro maniglie laterali per il trasporto.

Supporto

- In acciaio verniciato con polveri epossidiche.
- Sei posizioni di installazione con passo 25mm.
- Regolabile su 100°.

Posizione di lavoro

Funzionamento in qualsiasi posizione.

Pesi e dimensioni

- Proiettore con specchio rotante: 39,1 kg